

Perspectivas do Estudo da Diabetes Ocular Numa Consulta Pediátrica

PEDRO RODRIGUES, JOSÉ NEPOMUCENO, CRISTINA BRITO, JOSÉ MESQUITA

*Unidade de Oftalmologia do Hospital de D. Estefânia
Serviço de Oftalmologia do Hospital de S. José*

Resumo

A duração da diabetes mellitus é um factor de risco no aparecimento de complicações oculares. A prevalência da retinopatia diabética é praticamente nula antes dos 10 anos de idade, independentemente da duração da doença, atingindo 95% após 20-30 anos de evolução. Na idade pediátrica outras manifestações oculares associadas são, também, raramente detectadas.

Na Consulta de Oftalmologia Pediátrica do Hospital de D. Estefânia avaliámos retrospectivamente 62 crianças com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1, no intervalo de tempo compreendido entre 1 de Janeiro de 1999 e 31 de Junho de 2000. As idades oscilavam entre os 3 e 17 anos (média 11,8 anos), tendo sido 29 casos do sexo feminino e 33 do sexo masculino. O período de evolução da doença variava entre 6 meses e 16 anos (média de 6,2 anos).

Na população estudada constatámos uma incidência de 6,4% de lesões oculares. Verificámos 1 caso (1,6%) de retinopatia de fundo, numa adolescente de 17 anos de idade e 11 anos de evolução da doença, e 3 casos (4,8%) de catarata bilateral.

Na diabetes juvenil a probabilidade de ocorrência de lesões oculares precoces é baixa. Exceptuando a catarata que pode ocorrer com alguma precocidade, a retinopatia clínica é raramente demonstrável antes do início da puberdade.

Palavras - chave: Adolescente, catarata, criança, diabetes mellitus, retinopatia diabética

Summary

Ocular Diabetes Study in Paediatric Outpatients

The duration of diabetes mellitus is a risk factor for ocular complications. Diabetic retinopathy is virtually inexistent before puberty but reaches 95% after 20-30 years of disease. Other ocular manifestations are rare in childhood and early adolescence.

The authors retrospectively analysed 62 cases of children and adolescents with diabetes mellitus type 1 observed between January

of 1999 and June of 2000. The ages ranged from 3 to 17 years (mean 11,8) being 29 females and 33 males. The duration of the disease varied between 6 months and 16 years (mean 6,2).

Within this population 4 patients (6,4%) had ocular manifestations of the disease: it was found 1 case of mild non-proliferative retinopathy and 3 cases of bilateral cataracts. According to the results and the literature, the authors concluded that precocious ocular lesions are rare in the young diabetic.

Key-words: Adolescent, cataract, child, diabetes mellitus, diabetic retinopathy

Introdução

A diabetes mellitus é uma causa importante de deficiência visual e cegueira no mundo ocidental, sendo a catarata e as alterações vasculares da retina (retinopatia) as suas principais causas. O tempo de evolução e o controlo metabólico da doença são factores de risco relevantes no aparecimento e na gravidade de complicações oculares. A entrada na adolescência e o mau controlo metabólico associam-se a maior risco de retinopatia proliferativa, de graves consequências. No diabético jovem são raras outras manifestações oculares associadas à doença^{1,2}

Foi objectivo deste trabalho determinar qual a prevalência de complicações oculares num grupo de diabéticos com menos de 18 anos de idade, seguidos num hospital pediátrico em consulta de oftalmologia.

Material e Métodos

Os autores procederam ao estudo retrospectivo dos processos clínicos de 62 crianças, com diabetes mellitus tipo 1, referenciadas da Consulta de Endocrinologia Pediátrica e observadas na Consulta de Oftalmologia Pediátrica do Hospital de D. Estefânia durante o período de tempo decorrido entre 1 de Janeiro de 1999 e 31 de Junho de 2000.

A amostra era composta por 29 doentes do sexo

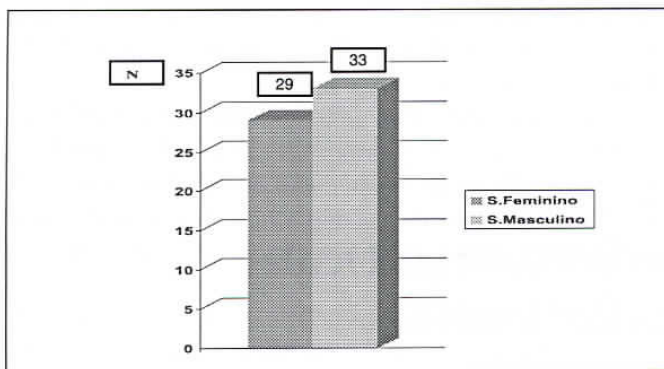


Fig. 1 – Distribuição por sexos

feminino e 33 do sexo masculino (figura 1). As idades oscilavam entre os 3 e 17 anos sendo a média de 11,8 anos. O período de evolução da doença variava entre 6 meses e 16 anos, com uma duração média de 6,2 anos (figura 2).

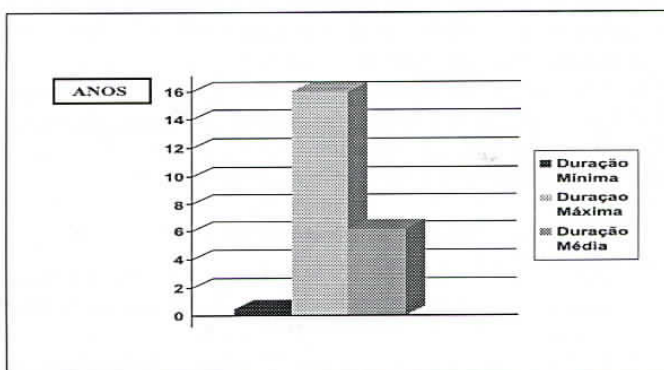


Fig. 2 – Duração da doença

Em todos os casos se registou o tempo de duração da doença e a qualidade do seu controlo. O exame oftalmológico compreendeu a avaliação da motilidade ocular intrínseca e extrínseca, das acuidades visuais e estado de refração, assim como a observação ao biomicroscópio e a oftalmoscopia directa e indirecta (após dilatação pupilar e cicloplegia). Foi realizada retinografia e angiografia fluoresceínica quando se detectaram alterações fundoscópicas sugestivas de retinopatia diabética.

Resultados

Na população estudada constatou-se a incidência de lesões oculares em 4 casos (6,4%).

A ocorrência de retinopatia verificou-se apenas em um caso (1,6%) (figura 3). Tratava-se de uma retinopatia não proliferativa incipiente (microaneurismas) numa adolescente de 17 anos de idade e com 11 anos de doença. As alterações encontradas não condicionavam agravamento da sua acuidade visual (figuras 4 e 5).

Em três casos diagnosticou-se catarata, a sua prevalência foi de 4,8% (figura 6). Num deles, uma criança de 10 anos com 2 de evolução de diabetes e mau

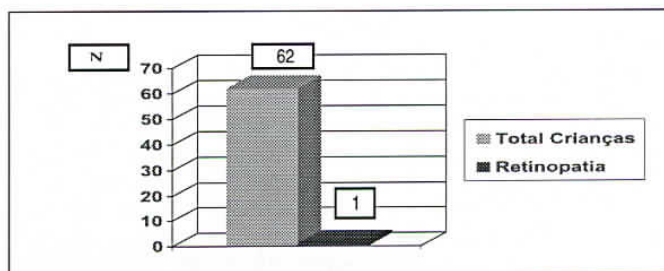


Fig. 3 – Número de casos de retinopatia diabética

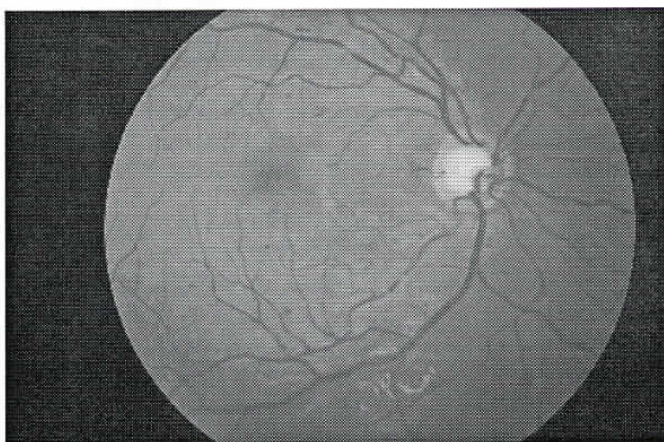


Fig. 4 – Retinografia do olho direito. Observa-se microaneurismas dispersos e algumas hemorragias puntiformes nas arcadas temporais

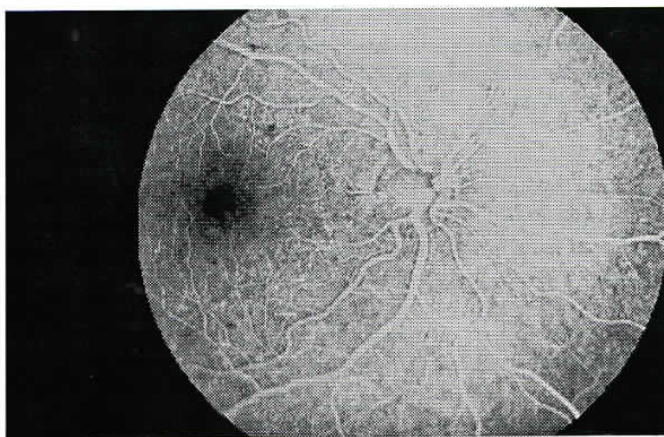


Fig. 5 – Angiografia fluoresceínica do olho direito. Observa-se microaneurismas e hemorragias puntiformes

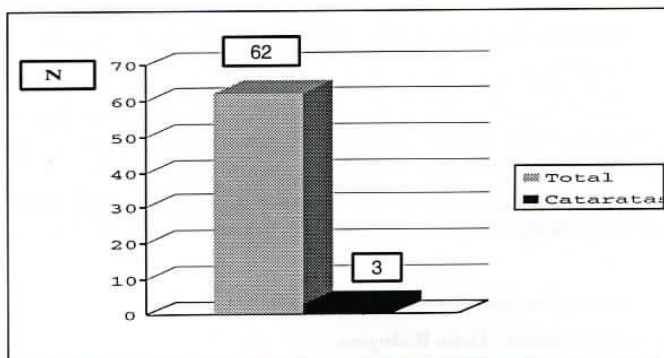


Fig. 6 – Número de cataratas

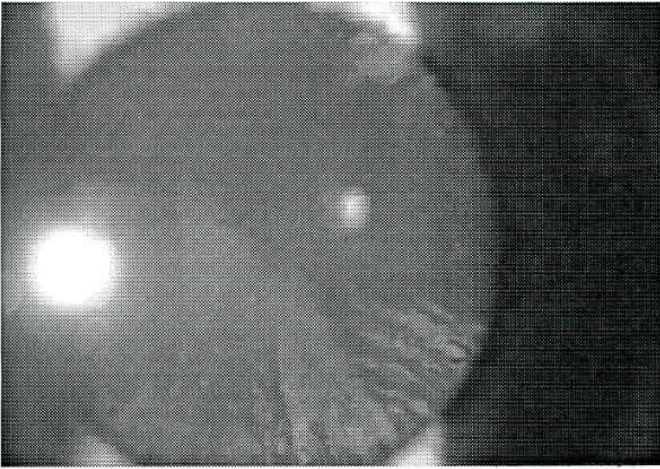


Fig. 7 – Catarata. Observam-se depósitos corticais em flocos de neve, assim como opacidades subcapsulares posteriores.

controlo metabólico, a catarata era bilateral e condicionava uma acuidade visual inferior a 1/10 em cada olho pelo que teve indicação cirúrgica. Os outros dois doentes eram adolescentes de 14 e 17 anos com 3 e 9 anos decorridos após o diagnóstico, respectivamente. Todos apresentavam um tipo de catarata similar, caracterizada por envolvimento bilateral dos cristalinos por depósitos corticais em *flocos de neve* e opacidades subcapsulares posteriores (figura 7).

Discussão e Conclusões

Neste estudo encontrou-se uma incidência muito baixa de alterações vasculares diabéticas, o que provavelmente se deverá à baixa média etária e curtos tempos de duração da doença. Os casos de catarata encontrados parecem atestar situações de diabetes mal controlada. Apesar de ser uma amostra restrita os resultados estão de acordo com o encontrado na literatura.

Numa população diabética a prevalência de lesões retinianas aumenta com a duração da doença e a idade do doente. Na diabetes mellitus tipo 1 a retinopatia raramente surge antes de 3 a 5 anos após o início da doença não sendo é habitual antes da puberdade (qualquer que seja o tempo decorrido desde o diagnóstico). Após a puberdade a prevalência de retinopatia, e sua gravidade, vai aumentando progressivamente estando muito ligada à qualidade do controlo metabólico atingida. Estudos feitos revelam que com mais de 10 anos de doença 71 a 90% dos diabéticos do tipo 1 têm retinopatia de qualquer grau e após 15 anos mais de 50% têm retinopatia proliferativa

3,4,5,6,7

Em crianças e jovens diabéticos a catarata pode surgir com alguma precocidade, relacionando-se aparentemente com um mau controlo metabólico⁸.

A diferença da prevalência de retinopatia conforme o grupo etário, pré ou pós-puberdade, levou à recomendação de uma diferente periodicidade de exames oftalmológicos consoante a idade. Outro factor que pode condicionar um acompanhamento mais apertado é o mau controlo metabólico persistente.

Com base nas recomendações da Academias Americanas de Pediatria⁹ e de Oftalmologia¹⁰, sugere-se o seguinte protocolo de acompanhamento oftalmológico para doentes com diabetes do tipo 1 assintomáticos:

Após o diagnóstico o pediatra, ou endocrinologista, deve sensibilizar a criança e os pais para a necessidade de avaliação oftalmológica, a realizar atempadamente.

O exame oftalmológico inicial deve ser feito 3 anos após a puberdade, se houver glicémias bem controladas. Se houver mau controlo metabólico é necessário um exame mais precoce, aos 9 anos de idade.

Os exames de seguimento deverão ter lugar anual ou semestral consoante a evolução da doença e as sucessivas observações oftalmológicas.

BIBLIOGRAFIA

1. Malone JJ. Ophthalmologic complications of insulin-dependent diabetes mellitus in children and adolescents. *Pediatrician* 1983-85; 12:194-8.
2. Falck A, Laatikainen L. Diabetic cataract in children. *Acta Ophthalmol Scand* 1998; 76: 238-40.
3. Frank NA. Etiologic mechanisms in diabetic retinopathy. In: Ryan SJ eds. *Retina*. 2nd ed. Saint Louis: Mosby - Year Book, 1994; 1243-76.
4. Benson WE. Diabetic retinopathy. In: Tasman W, Jaeger EA. *Duane's clinical ophthalmology*. Revised edition. Lippincott Williams & Wilkins: Philadelphia, 1998.
5. Murphy RP *et al.* The relationship of puberty to diabetic retinopathy. *Arch Ophthalmol* 1990; 108: 215-8.
6. Genro V, Lares R, Vinagre MM, *et al.* Análise de 1082 diabéticos observados consecutivamente no departamento de prevenção e controlo da retinopatia diabética da Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal. *Rev Soc Port Oftalmol*. 1987; XII: 37-44.
7. Falck AA, Kaar ML, Laatikainen LT. Prevalence and risk factors of retinopathy in children with diabetes. A population-based study on Finnish children. *Acta Ophthalmol* 1993; 71 (6): 801-9.
8. Wright KW, Kolin T, Matsumoto E. Lens abnormalities. In: Wright K. *Pediatric ophthalmology and strabismus*. Saint Louis, Mosby Company; 1995: 367-89.
9. American Academy of Pediatrics. Screening for retinopathy in the pediatric patient with type I diabetes mellitus (RE 9731) *Pediatrics* 1998; 101: 313-4.
10. Thomas AW, Thomas JL, Grand MG. *Pediatric ophthalmology and strabismus*. San Francisco, The Foundation of the American Academy of Ophthalmology, 2000.